FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG

ANNÉE 1940 N° 12

Thèse présentée pour le Doctorat en Médecine

par

FAIDIDE Christian

Né à Brousse (Puy-de-Dôme), le 24 Juillet 1914

Contribution à l'étude de la Péritonite à pneumocoques

Président : Mr J. CASTAIGNE, Professeur

IMPRIMERIE GÉNERALE
J. DE BUSSAC
2, Cours Sablon,
Clermont-Ferrand

1940

FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG

ANNÉE 1940 N°

Thèse présentée pour le Doctorat en Médecine

par

FAIDIDE Christian

Né à Brousse (Puy-de-Dôme), le 24 Juillet 1914

Contribution à l'étude de la Péritonite à pneumocoques

Président : Mr J. CASTAIGNE, Professeur

IMPRIMERIE GÉNERALE
J. DE BUSSAC
2, Cours Sablon,
Clermont-Ferrand
—
1940

FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG

Doyen	MM.	André Forster ✻ ◍ I.
Assesseur		G. Schaeffer ✻ ◍ I.

Professeurs titulaires

Clinique médicale B	MM.	Ambard ✻ ◍ I.
Embryologie et tératologie		Ancel ✻ ◍ I.
Clinique neurologique		Barre ✻ ◍ I.
Histologie		Bouin ✻ ◍ I.
Clinique O.R.L.		Canuyt ✻ ◍ I.
Anatomie		Forster ✻ ◍ I.
Clinique chirurgicale A		Leriche ✻ ◍ I.
Chimie biologique		Nicloux ✻ ◍ I.
Hygiène et bactériologie		Oberling ✻ ◍ I.
Clinique dermatologique		Pautrier ✻ ◍ A.
Clinique psychiâtrique		Pfersdorff ✻ ◍ I.
Clinique ophtalmologique		Redslob ✻ ◍ I.
Clinique gynécologique		Reeb ◍ I.
Clinique infantile		Rohmer ✻ ◍ I.
Physiologie		Schaeffer ✻ ◍ I.
Pharmacologie		Schwartz ◍ I.
Médecine légale et médecine sociale		Simonin ✻ ◍ A.
Hydrologie et climatologie		Vaucher ✻ ◍ I.
Physique biologique		Vles ✻ ◍ I.
Clinique chirurgicale B		Weiss ✻ ◍ A.

Professeurs sans chaire

Histologie	MM	Aron ✻ ◍ I.
Anatomie		Bellocq ✻ ◍ I.
Anatomie pathologique		Géry ◍ I.

Chargés de cours et agrégés

MM. Callot	MM Fontaine ◍ I.	MM. Gelma ✻ ◍ I.
Gunsett ✻ ◍ I.	Hanns ✻ ◍ I.	Humbert ✻ ◍ A
Kayser ◍ A.	Keller ◍ I.	Kreis ◍ A.
Romey ✻ ◍ A.	Reiss	Stahl
Tulasne	Waitz	Wolf ✻ ◍ A.
		Thivolle ◍ A.

Chargés d'un cours complémentaire

M. Roederer ◍ I. — M. Meyer M. ◍ I. M. Simon ✻ ◍ A.

Professeurs honoraires

M. Chavigny ✻ ◍ I. M. Stolz ✻ ◍ I. M. Weill ✻ ◍ I.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette école, de mes chers condisciples, je promets et je jure au nom de l'Etre suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe.

Ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis resté fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !

A MON ONCLE LE Dr PINET

(In memoriam)

A MES PARENTS

A MES AMIS

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR CASTAIGNE,

PROFESSEUR AGRÉGÉ DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS
MÉDECIN DES HOPITAUX DE PARIS
PROFESSEUR DE CLINIQUE MÉDICALE
DIRECTEUR DE L'ÉCOLE DE PLEIN EXERCICE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE CLERMONT-FERRAND
MEMBRE ASSOCIÉ NATIONAL DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
COMMANDEUR DE LA LÉGION D'HONNEUR

Qui a bien voulu nous faire l'honneur d'accepter la présidence de ce modeste travail.

Il fut pour nous un Directeur bienveillant et un Maître prestigieux dont les encouragements, les conseils et le haut enseignement nous furent infiniment précieux.

Qu'il daigne trouver ici l'expression de notre respectueuse gratitude.

A NOTRE JURY DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR FORSTER

DOYEN DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG
PROFESSEUR D'ANATOMIE
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

MONSIEUR LE PROFESSEUR SCHWARTZ

PROFESSEUR DE PHARMACOLOGIE
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG

MONSIEUR LE PROFESSEUR GÉRY

PROFESSEUR D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG

A MON MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR E.-A. ALARY

ANCIEN INTERNE DES HOPITAUX DE PARIS
CHIRURGIEN DES HOPITAUX DE CLERMONT-FERRAND
PROFESSEUR DE PATHOLOGIE EXTERNE
A L'ÉCOLE DE MÉDECINE
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

Il nous a suggéré l'idée de cette thèse et nous a guidé dans sa réalisation.

Nous lui exprimons notre infinie reconnaissance pour le précieux enseignement qu'il nous donna et pour les soins éclairés et dévoués qu'il nous a si généreusement prodigués, à notre famille et à nous-même.

A MONSIEUR LE DOCTEUR BARRIER

ANCIEN INTERNE DES HOPITAUX DE PARIS
CHIRURGIEN DES HOPITAUX DE CLERMONT-FERRAND

Hommage de reconnaissance et de profonde sympathie.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR CHAUMERLIAC

PROFESSEUR DE THÉRAPEUTIQUE A L'ÉCOLE DE MÉDECINE
MÉDECIN DES HOPITAUX DE CLERMONT-FERRAND

Qui a mis entièrement à notre disposition sa science et son expérience médicales si complètes.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR MERLE

ANCIEN INTERNE DES HOPITAUX DE PARIS
PROFESSEUR DE CLINIQUE MÉDICALE A L'ÉCOLE DE MÉDECINE
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

Pour l'excellence de ses conseils et de son enseignement.

A TOUS MES MAITRES

DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE CLERMONT-FD
MESSIEURS LES DOCTEURS :

BUY, DURIF, DE LAROCHE, DECHAMBRE, PAILLARD, DIONIS DU SÉJOUR, DODEL, QUIQUANDON, NEBOUT, BERNARD - GRIFFITHS, LUTON, ROBERT, BUREAU, PATURET, MORNAC, LIMOUSIN, DELORME, RONGIER, FOURVEL.

Introduction

Il y a quelques années, accompagnant notre Maître, le Professeur Alary, nous entendîmes, pour la première fois, discuter un diagnostic de péritonite à pneumocoques : nous le vîmes affirmer, de façon rapide et précise, par une ponction du péritoine, pratiquée avec une technique la rendant absolument sans danger.

Notre Maître nous expliqua ensuite les difficultés du diagnostic et du traitement de cette terrible maladie, les dilemmes angoissants qu'elle soulève : intéressé par la gravité et la subtilité des questions ainsi posées, nous entreprîmes d'en faire le sujet de notre thèse inaugurale.

Après quelques mots d'historique, nous commencerons notre travail par l'exposé de quatre observations inédites qui nous ont été confiées par notre Maître, le Professeur Alary, et qui sont à la base de notre étude.

A la lumière des données expérimentales des faits, nous nous attacherons plus particulièrement aux problèmes de pathogénie, de diagnostic et de traitement posés par la péritonite à pneumocoques.

Historique

Après la découverte du pneumocoque par Pasteur, Talamon et Fraenkel, les péritonites à pneumocoques furent individualisées par Bozzolio qui, en 1885, publia la première observation avec contrôle bactériologique. Une étude d'ensemble en fut faite, en 1893, par Cassaët qui distingua les principaux types cliniques de l'affection.

Depuis ce moment, les travaux se sont multipliés. Plusieurs communications à la Société Médicale des Hôpitaux, une discussion à la Société de Chirurgie, en 1897, des articles de Brun (1896-97), de Comby, des cliniques de Dieulafoy, la thèse de Michaut (1901), l'important mémoire de Jeuser (1903), ont accumulé des documents sur cette question.

En 1905, Lecène et Lenormant en publiaient, dans la *Revue de Gynécologie*, une parfaite mise au point.

A dater de ces différents travaux, les principales connaissances sur la péritonite à pneumocoques semblent définitivement fixées.

A cette époque, presque tous les auteurs, bien que reconnaissant les mauvais résultats de l'opération précoce dans les formes généralisées, la préconisent cependant comme un pis aller : ils craignent surtout de méconnaître une péritonite appendiculaire, devant la difficulté, la quasi impossibilité d'un diagnostic différentiel certain.

Seul Broca recommandait, en cas de doute, l'intervention retardée « le danger lui paraissant moindre à refroidir une appendicite qu'à opérer trop tôt une péritonite à pneumocoques ».

Dans ces dernières années, on a surtout insisté sur les résultats opératoires désastreux obtenus par les opérations d'urgence : Krafft (1922), Cameroux et Max Page (1923), Lipschutz et Lowenburg, Budde, Reminsje (1926), à l'étranger ; Aurousseau (1927), Mathieu, Duchon et Davioud (1927, 1929, 1930), Mondor (1930), en France, ont attiré l'attention sur ces constatations.

Cependant, plus récemment, on voit se produire une réaction et de nombreux chirurgiens, se basant sur des statistiques assez impressionnantes, se demandent si l'acte opératoire précoce est vraiment à rejeter et n'est pas, au contraire, la meilleure solution (Obdaleck, Tomassini, Monetti, Del Campo et P. Suiffet).

La discussion reste ouverte.

Observations

OBSERVATION I

(*Due à l'obligeance du Dr Alary, de Clermont-Ferrand*)

Mlle H... P..., neuf ans, du Petit-Pérignat (Puy-de-Dôme), a été prise brusquement, le 9 avril 1930 de violentes douleurs abdominales avec vomissements abondants et température élevée.

Je la vois 48 heures après le début des accidents. La température est à 39°5, le pouls à 130, la contracture abdominale généralisée, le ventre douloureux partout. Il y a un peu de ballonnement de l'abdomen. La constipation est absolue.

J'ai été appelé auprès d'elle avec le diagnostic de péritonite généralisée d'origine appendiculaire et c'est le diagnostic qui paraît s'imposer. Il semble, en effet, que le maximum de la douleur provoquée siège au niveau de la fosse iliaque droite. La situation est manifestement d'une gravité extrême.

L'enfant est conduite à la clinique Saint-Dominique et opérée sous anesthésie générale au mélange de Schleich, avec l'hypnodoseur de Rolland.

Une première incision est pratiquée dans la fosse iliaque droite : dès le péritoine ouvert, le pus vient à flots, bien lié, sans odeur.

L'appendice est saisi, il baigne dans le pus et paraît légèrement congestionné ; mais il ne porte pas de perfo-

ration ; il est néanmoins reséqué. A l'examen macroscopique, la muqueuse paraît saine.

Une deuxième incision, médiane, sus-pubienne est pratiquée. Elle permet l'assèchement complet du petit bassin et la pose d'un drain n° 40 dans le Douglas.

Le péritoine présente ainsi un double drainage : drainage par gros drain sus-pubien, drainage par mèches dans la fosse iliaque droite.

L'examen bactériologique du pus montre la présence de pneumocoques très abondants, sans association microbienne.

Le lendemain matin, la température est à 40°5 ; la petite malade est très agitée, le pouls à 160. La situation paraît désespérée.

On pratique un abcès de fixation et, dans la journée, une légère amélioration se produit : la malade est moins agitée, la température descend à 40°, le pouls à 150.

La situation reste très grave pendant une dizaine de jours, mais cependant, beaucoup moins critique. L'abcès de fixation est ouvert, et on trouve du pneumocoque en abondance dans son pus. Durant cette période, la malade fait plusieurs abcès métastatiques des membres, à pneumocoques.

Après une amélioration passagère, la température remonte à nouveau. On en trouve bientôt l'explication dans un énorme foyer pneumonique du poumon gauche.

Pendant plusieurs jours, la situation paraîtra de nouveau très compromise. Une série d'injections d'électrargol semble agir favorablement. La fièvre cède progressivement et la fillette guérit enfin complètement, sans autre incident.

OBSERVATION II

(*Due à l'obligeance du Dr Alary, de Clermont-Ferrand*)

Le 11 juin 1934, le Dr Alary est appelé d'urgence à Giat (Puy-de-Dôme), auprès de la fillette M... S..., âgée de 4 ans.

Cette enfant a été prise brusquement, la veille, en pleine santé apparente, de violentes douleurs abdominales, avec vomissements, diarrhée et température élevée.

Le médecin traitant, praticien expérimenté, a cru constater, dans les premières heures, une prédominance de la douleur à droite.

A mon arrivée, je trouve l'enfant avec une température de 40°, un pouls à 140, un ventre très douloureux partout et dont la paroi abdominale est contracturée dans toute son étendue. J'ai été appelé avec le diagnostic d'appendicite aiguë : je fais une réserve sur la possibilité d'une péritonite à pneumocoques, en raison surtout de la diarrhée initiale, mais, dans l'impossibilité d'affirmer ce dernier diagnostic et ne voulant surtout pas laisser évoluer une péritonite généralisée d'origine appendiculaire, je décide l'intervention immédiate.

Celle-ci est pratiquée, sur place, sous anesthésie générale au Schleich. Une incision dans la fosse iliaque droite donne issue à une grande quantité de pus franc et bien lié, sans odeur. L'appendice baigne dans le pus, légèrement congestionné, mais non perforé. Il est néanmoins reséqué.

Son ouverture permet de constater l'intégrité apparente de sa muqueuse.

Le petit bassin étant rempli de pus, je pratique une contre-incision médiane sus-pubienne, et je place un sac de Mickulicz, avec mèches, dans le petit bassin.

Un second drainage par mèches est établi dans la fosse iliaque droite.

L'examen bactériologique du pus montre la présence de pneumocoques à l'état de pureté.

Je fais pratiquer, le lendemain matin de l'opération, un abcès de fixation et je pronostique des suites post-opératoires agitées.

Contrairement à toute attente, la fièvre tombe très vite complètement, et la guérison survient, sans aucune complication, avec une très grande simplicité.

OBSERVATION III

(*Due à l'obligeance du Dr Alary, de Clermont-Ferrand*)

La fillette R... B..., 7 ans, de Saint-Dier-d'Auvergne, est conduite à la clinique Saint-Dominique, le 4 avril 1937, pour appendicite aiguë probable. L'enfant a été prise, la veille, de douleurs abdominales très vives, avec vomissements et température à 38°5.

A son arrivée, je suis intrigué par l'absence de localisation nette de la douleur. Tout le bas-ventre est douloureux, ainsi que les deux fosses iliaques. La contracture est égale des deux côtés, mais peu accusée.

Avant l'éclosion des accidents actuels, l'enfant avait présenté un léger catarrhe des voies respiratoires supérieures et je note la présence de quelques vésicules d'herpès sur les lèvres.

Je pense à la possibilité d'une péritonite à pneumocoques, et je fais immédiatement une ponction du péritoine au trocart mousse. Par aspiration, je ramène péniblement, de la région du Douglas, quelques gouttes de pus dans lequel on décèle la présence de nombreux pneumocoques.

On se félicite d'avoir pu vérifier le diagnostic et éviter l'opération. En conséquence, l'enfant est traitée médicalement : glace sur le ventre, abcès de flxation, sérothérapie antipneumococcique à forte dose.

En effet, une amélioration franche ne tarde pas à se manifester. Le ventre devient beaucoup moins douloureux, la température tombe et tout paraît devoir rentrer dans l'ordre. Cependant, vers le quinzième jour, la fièvre

reparaît, l'enfant est reprise de vomissements et témoigne d'une intolérance gastrique absolue.

Elle se cachectise, malgré de copieuses injections de sérum artificiel et l'emploi des toni-cardiaques habituels. Le ventre redevient douloureux, et se ballonne considérablement. L'enfant quitte la clinique, mourante, vingt-cinq jours après le début des accidents.

OBSERVATION IV

(*Due à l'obligeance du Dr Alary, de Clermont-Ferrand*)

Le 20 janvier 1938, je suis appelé d'urgence à Riom-ès-Montagne (Cantal), auprès de la fillette F... T..., âgée de six ans.

Cette enfant était légèrement enrhumée depuis une huitaine de jours. Elle continuait cependant à aller à l'école, mais rentra chez elle, le 19 janvier au soir, se plaignant du ventre. Elle fut bientôt prise de vomissements et d'une température élevée.

Je la vois dans la nuit du 20 au 21 : la température est à 40°, le pouls à 140, misérable. La fillette est agitée et délirante. On constate, sur les lèvres, quelques vésicules d'herpès. Le ventre est légèrement douloureux et contracturé partout, mais on constate, en même temps, un peu de raideur de la nuque et un signe de Kernig positif.

Je pense à une septicémie à pneumocoques et juge la fillette inopérable. Cependant le médecin traitant, praticien très distingué, penche plutôt pour une péritonite d'origine appendiculaire et se résigne mal à l'abstention.

Pour lever tous les doutes, je fais alors une ponction du péritoine avec un gros trocart mousse. Ce dernier est introduit dans le petit bassin, mais l'aspiration ne ramène ni pus, ni sérosité.

Il n'y a donc pas péritonite proprement dite, mais septicémie généralisée, sans indication chirurgicale.

L'enfant succombe à l'aube.

Etiologie — Pathogénie
Anatomie pathologique

La fréquence des péritonites à pneumocoques est telle, qu'on ne peut, en pratique, les négliger lorsqu'il s'agit de débattre étiologiquement le diagnostic d'une péritonite.

A l'Hôpital des Enfants Malades, Aurousseau en a vu treize en deux ans ; à Bretonneau, Mathieu sept en un an ; Barling avait établi une statistique de 234 cas en 1922.

Comparée à celle de l'appendicite aiguë, sa fréquence serait de un à douze d'après Mathieu, de un à vingt d'après Aurousseau. Vingt péritonites à pneumocoques pour 800 appendicites d'après Fèvre.

Salzer a vu chez les fillettes, de 1926 à 1929, trente cas pour 101 d'appendicite. En dix ans, Reminsje a observé 23 péritonites à pneumocoques contre 220 péritonites dues à des microbes différents. La statistique de notre Maître, le Dr Alary, donne une péritonite à pneumocoques pour 50 péritonites généralisées appendiculaires.

Quant à la fréquence relative des variétés de péritonites à pneumocoques, on sait que la forme enkystée, considérée par les anciens comme la plus fréquente, est exceptionnelle.

De même, la classique division en péritonites primitives et péritonites secondaires s'efface devant la notion plus moderne de pneumococcémie, les péritonites étant, pour la plupart, secondaires à une autre localisation pneu-

mococcique initiale : coryza, amygdalite, petit foyer pleuro pulmonaire.

Cependant, il faut distinguer avec Aurousseau :

1° Les cas où l'agent, qui pouvait n'être qu'un saprophyte banal en un point de l'organisme, voit sa virulence exaltée déterminer une localisation péritonéale seule. Cette localisation peut n'être que prédominante, car on retrouve, dans certains cas, une lésion pathologique au foyer initial où l'agent est devenu pathogène : amygdalite, vulvite, foyers pulmonaires bâtards.

2° Les cas où, avec une péritonite, évolue simultanément un foyer pulmonaire, une pleurésie, une pancardite, une méningite, une arthrite, une ostéomyélite. Il s'agit alors d'une péritonite associée.

3° Les cas où la péritonite est nettement secondaire, survenant au décours d'une lésion pleuro-pulmonaire, par exemple, ou à la suite d'une rupture d'un abcès de l'ovaire, comme dans le cas de d'Allaines.

Voies de pénétration.

1° *Voie pleuro-pulmonaire.*

Dans la péritonite associée à d'autres manifestations pneumococciques pleuro-pulmonaires dans lesquelles l'âge et le sexe semblent avoir peu d'influence, le mode de pénétration du pneumocoque dans le péritoine semble facile à déterminer : la péritonite résulte soit de la transmission de l'infection de la plèvre au péritoine par les puits lymphatiques de Ranvier, soit de la propagation de proche en proche du microbe, à travers le tissu conjonctif interstitiel du diaphragme, les seules conditions nécessaires à cette propagation étant la détermination d'une lésion pleurale par le foyer pulmonaire, une destruction de l'endothélium pleural et une virulence microbienne suffisante.

Mais ces cas sont bien particuliers, bien différents de ceux qu'on peut considérer comme la vraie péritonite à pneumocoques, et ils aboutissent généralement à un abcès sous-phrénique.

2° *Voie digestive par déglutition.*

Les lésions intestinales trouvées à l'autopsie et l'existence de la diarrhée semblaient plaider en faveur d'une origine digestive. Cependant, celle-ci n'est plus admise car l'acidité du milieu gastrique atténue la virulence du pneumocoque.

3° *Voie sanguine.*

Elle est généralement admise en France et la découverte du pneumocoque dans le sang des sujets atteints de péritonite à pneumocoques, a fourni la preuve directe que réclamait Lenormant et Lecène pour admettre cette voie.

Cependant, l'infection par voie sanguine ne se fait pas directement, mais par l'intermédiaire de l'intestin qui est atteint de lésions intenses.

La porte d'entrée de l'infection serait au niveau du naso-pharynx où le pneumocoque est un saprophyte banal. Lorsque sa virulence est exaltée, il peut essaimer dans le torrent circulatoire et se localiser sur un ou plusieurs organes, d'où les formes primitives et associées, mais c'est toujours par l'intermédiaire de l'intestin qu'il agit sur le péritoine.

4° *Voie vagino-utéro-tubaire.*

Mac Cartney et Fraser, puis Reminsje, en 1926, redécouvrent la péritonite primitive qui s'effaçait devant les idées modernes d'infection pneumococcique.

Le péritoine serait inoculé directement par voie vagino-utéro-tubaire, et la septicémie ne serait que secondaire. Pour ces auteurs, la péritonite à pneumocoques surviendrait toujours chez une petite fille de quartier pauvre, sale, élevée sans hygiène, s'asseyant un peu partout.

La voie vagino-utéro-tubaire serait la voie d'infection la plus certaine. Le sexe, l'âge des malades le prouveraient : fillettes à l'âge où commence la béance vaginale et où les secrétions sont encore alcalines. Les examens bactériologiques du vagin, du liquide péritonéal et du sang montreraient les mêmes pneumocoques.

Au point de vue clinique, une première phase serait l'infection purement pelvienne, avec diarrhée, ténesme, mucus sanglant, dysurie, pollakyurie douloureuse, et, dans quelques cas, évidence d'un écoulement vaginal.

Une deuxième phase serait de diffusion péritonéale et de diffusion septicémique : agitation, dyspnée, délire, tachycardie, etc..., prédominance des signes généraux sur les signes locaux. Enfin, la suppuration serait toujours en bas du ventre.

Il semble difficile d'écarter délibérément l'une ou l'autre de ces théories.

Mais comment expliquer la prédominance de l'affection chez les petites filles sans admettre le vagin comme porte d'entrée du pneumocoque ?

Il y a, de plus, en faveur de cette pelvi péritonite, la flambée du premier jour, ressemblant assez aux flambées des péritonites à gonocoques, et ce fait que la collection est toujours sous-ombilicale.

Lipschutz et Lowenburg, qui admettent cette théorie, signalent cependant des prodromes naso-pharyngiens à peu près constants. Le coryza initial leur paraissait certain dans 90 % des cas. De plus, le pneumocoque est un saprophyte si répandu qu'on ne peut, sur sa présence dans les sécrétions vaginales, étayer une théorie pathogénique sûre.

L'identité même du pneumocoque, dans le vagin, le liquide péritonéal et le sang, ne prouvent pas du tout que la voie vagino-utéro-tubaire soit la voie empruntée par ce pneumocoque.

Rappelons, à cette occasion, cette observation d'Allaines : Une jeune fille de 17 ans a un rhume, puis un syndrôme de péritonite aiguë généralisée. L'intervention fait découvrir une péritonite suppurée, par perforation d'abcès ovarien. Les examens bactériologiques et cytologiques ont montré qu'il s'agissait d'un abcès du corps jaune à pneumocoques. Les étapes semblent avoir été les suivantes : coryza, métastase pneumococcique dans l'ovaire, péritonite à pneumocoque par perforation d'abcès du corps jaune.

Cependant, la porte d'entrée vaginale, à l'heure actuelle peu admise en France, semble bien établie et voici deux

observations de Mondor qui la mettent en évidence de façon indiscutable :

— Une femme de 33 ans, mère de famille, entre à l'Hôpital avec des signes d'infection aiguë sans localisation péritonéale nette. Mais il existe un état œdémateux du vagin où l'on ouvre un abcès sous-muqueux.

Des signes de pelvi-péritonite, puis un foyer pulmonaire se manifestent. Au bout de dix jours, on ouvre par colpotomie une grosse collection purulente pelvienne où le pneumocoque est décelé à l'état pur. Un abcès profond de la fesse à pneumocoques évolue encore avant la guérison.

— Chez une petite fille, une péritonite à pneumocoques a succédé à une excoriation cutanée de la cuisse compliquées de lymphangite et de vulvite.

Il est indubitable que la voie vagino-utéro-tubaire existe, mais il est aussi vraisemblable que le péritoine peut également s'infecter par voie sanguine, et même par voie digestive.

Quant à la théorie de de Quervain, rares sont les observations où l'on relate une appendicite accompagnant une péritonite à pneumocoques, l'appendice pouvant participer à l'inflammation, au même titre que l'iléon, sans appendicite proprement dite.

Du point de vue anatomique, l'aspect est variable. Parfois, on ne trouve pas de pus, ou quelques gouttes de sérosité (péritonite septique diffuse).

C'est alors qu'on note cet état particulier muqueux de l'intestin qui est caractéristique. La fin de l'iléon et le cœco-ascendant sont rouges, luisants, vernissés. L'appendice participe souvent à cette inflammation, mais sans présenter de lésion plus marquée. Il est un peu turgescent, recouvert d'une petite fausse membrane qui n'est pas adhérente, comme dans l'appendicite aiguë banale, et ne recouvre pas de lésion dépassant le stade congestif.

Il peut arriver pourtant qu'une intervention, qui ait amené l'ablation de l'appendice sans examen du grêle, puisse conclure à une appendicite aiguë banale. Ceci expliquerait peut-être, d'après Mathieu, certaines observations d'appendicites à pneumocoques.

Symptomatologie et Diagnostic

Toute péritonite à pneumocoques étant, au début, diffuse, ces péritonites se ressemblent toutes le premier jour, et « nul ne peut prévoir devant quelle variété clinique il se trouve » (Mondor).

C'est sur ce symptôme du premier jour qu'il faut insister car c'est lui qui permet un diagnostic précoce. Nous allons voir combien ce diagnostic est délicat, les cliniciens les plus avertis n'ayant souvent pas pu le trancher.

Dans sa forme typique, l'affection se présente avec un début brusque, soudain, brutal. C'est une petite fille qui est prise, soit en pleine santé, sans prodrome, soit au cours d'un petit rhume, d'une douleur abdominale violente et non localisée. Très rapidement, se constitue un groupement de signes qui ne se retrouve au complet dans aucune autre maladie abdomino-péritonéale. C'est le syndrome commun du premier jour, de Mondor, constitué par :

1° Une douleur vive, continue, d'intensité variable, généralement pas très intense (Kleinschmitt), et non localisée.

2° Vomissements. Ils sont précoces, alimentaires, bilieux, muqueux, porracés. Ils sont surtout fréquents et persistants. Ils sont parfois si abondants et si faciles que Mac Cartney a pu invoquer, pour les expliquer, une action toxique sur le système nerveux central. Ils sont généralement plus fréquents que dans l'appendicite, plus précoces que dans l'occlusion, mais ceci n'est qu'une question de degrés sur laquelle ne peut se baser le diagnostic.

3° Diarrhée. C'est un signe de premier ordre sur la valeur duquel insistent tous les auteurs, et qui, dans bien des cas, permet de poser un diagnostic exact (Lenormand et Lecène).

Elle est abondante ; presque aussi tenace et intense que précoce. Les selles sont fétides, verdâtres ou jaunes bruns, parfois glaireuses ou striées de sang, accompagnées de coliques ou de ténesme.

Cependant, dans quelques cas, elle n'apparaît qu'au deuxième ou quatrième jour. Elle existait dans trente-deux cas sur trente-six de la statistique de Mac Cartney et Fraser, les quatre cas d'exception ayant été foudroyants. Tomassini ne la retrouve que vingt fois sur vingt-neuf, et Fèvre cinq fois sur neuf seulement.

4° Température : Elle est remarquable par son ascension brusque et rapide. Lenormand et Lecène rapportent une observation dzns laquelle la malade, prise de douleurs dans la nuit, avait 40° le matin et 41° l'après-midi suivant.

La brusquerie de cette ascension paraît à ces auteurs caractéristique de la péritonite à pneumocoques, les autres péritonites ayant une ascension plus lente, parfois même une chute de température.

Cependant, il est des cas à fièvre modérée, et Parker rapporte même quelques cas exceptionnels d'apyrexie complète.

En somme, la maladie apparaît aussitôt comme grave, et, aux signes précédents, on peut ajouter : oligurie, dyspnée, légère cyanose des ongles et des doigts, pouls à 120, facies altéré, généralement pas péritonéal, et quelquefois herpès labial signant la nature septicémique de l'affection.

L'examen étant rendu souvent difficile du fait que l'enfant se défend et pleure, on devra, suivant le conseil de Lowenburg, tenir les doigts en contact de la paroi et rechercher la douleur et la contracture dans l'intervalle des cris.

On notera un ventre généralement pas ou peu distendu, avec hyperesthésie cutanée atténuée, une douleur diffuse et généralement pas localisée.

Quant à la contracture, elle n'est pas très marquée, moindre que dans l'appendicite. C'est plutôt une « sub-contracture » vaincue par la pression (Baconnet). Pour Parker, Syms et Marchall, cette contracture manquerait souvent et serait remplacée précocement par une résistance pâteuse.

Pour Kirchoff et pour Wolfsohn, le météorisme abdominal serait un signe capital : gonflement diffus, arrondi, élastique, dépressible, bien différent des ventres à parois contracturées des autres péritonites.

Le toucher rectal, qui sera pratiqué systématiquement, révèlera une douleur du Douglas.

Au total : douleur sans localisation nette et sans grande intensité, vomissements précoces et fréquents, diarrhée abondante, élévation brusque et généralement haute de la température, contracture généralisée et atténuée, état général vite grave, représentent les signes sur lesquels on doit se baser pour poser un diagnostic ferme, ce qui, nous allons le voir, n'est pas toujours aisé.

Nous ne discuterons pas la confusion possible, tout au début, avec une typhoïde, une entérite, un empoisonnement. Ces classiques diagnostics peuvent être éliminés facilement à l'examen clinique. Nous ne nous arrêterons pas à reconnaître les péritonites à streptocoques et les péritonites tuberculeuses aiguës. Elles sont exceptionnelles.

Quant à la péritonite à gonocoques, bien qu'elle débute de façon analogue à la péritonite à pneumocoques, un prélèvement de l'écoulement vaginal et une recherche extemporanée du microbe permet de lever le doute. Une seule question se pose : Est-ce appendiculaire ou pneumococcique ?

Bien que, pratiquement, l'importance accordée par les classiques à cette partie du problème ne nous semble plus aussi justifiée, il est quand même intéressant, avant d'instituer un traitement, de poser un diagnostic aussi précis que possible.

Jusqu'à ces dernières années, les dignostics exacts, posés précocement, étaient l'exception. Cependant quelques travaux de ces derniers temps font la preuve que le diagnostic, dès les premiers jours, est possible.

Wolfsohn rapportait, en 1925, sept cas personnels. Pas une seule fois le bon diagnostic n'avait été fait. En 1930, il fait part de sept nouveaux cas, dont quatre avec un diagnostic exact. Salzer, sur trente-et-un cas, ne fait que vingt-et-une fois le diagnostic.

Notre Maître, le Dr Alary, sur quatre cas observés, pose deux fois un diagnostic ferme.

Les exemples d'erreurs foisonnent, et Mathieu en a bien montré toutes les raisons et toutes les excuses. Quelquefois, au lieu d'un aspect septicémique avec facies vultueux et herpès, c'est un facies péritonéal. La fièvre est parfois peu élevée, la douleur peut avoir un maximum à droite, d'ailleurs elle ne se localise pas toujours au début des appendicites de l'enfant. Les vomissements ne sont pas spécifiques. La contracture peut être vive. Quant à la diarrhée, qui est le meilleur signe, elle manque quelquefois dans les premiers jours et peut exister dans les appendicites les plus graves et les moins évidentes, bien qu'elle ne revête jamais cet aspect d'entéro-colite aiguë qu'elle possède dans la péritonite à pneumocoques.

Bréchot, tout en reconnaissant qu'aucun symptôme ne confère de certitude, attache une grande valeur au manque d'homologie qui existe entre ces divers symptômes. « Il est rare que, dans la péritonite à pneumocoques, l'un des signes principaux ne donne pas, par rapport aux autres signes, une impression de dissonance que l'on ne trouve pas au même degré dans la péritonite appendiculaire. Mais il reconnaît lui-même que ce ne sont là que des impressions issues de l'expérience, ne permettant pas de formuler de règle précise, et il ajoute : « J'ai opéré deux « enfants chez lesquels le diagnostic de péritonite à pneu- « mocoques avait été porté par les médecins les plus « distingués, et chez lesquels j'ai trouvé des péritonites « appendiculaires, qui, opérées trop tardivement, ont été « mortelles. »

Nombreux sont les exemples où le diagnostic par la simple clinique n'a été et ne pouvait être fait.

Nous ne citerons ici que les cas classiques de Tavernier ;

Il voit d'abord une petite fille dont le tableau clinique

est celui d'une péritonite sans diarrhée. Il s'agit pourtant d'une péritonite à pneumocoques.

Quelques jours après, il voit un tableau de péritonite à pneumocoques typique, avec crise douloureuse abdominale grave, accompagnée de vomissements, fièvre élevée, diarrhée très abondante, ventre douloureux partout avec un ballonnement léger et une légère résistance de la paroi aussi bien à droite qu'à gauche. Mais, pratiquant un toucher rectal, il sentit une masse pelvienne droite, dure et douloureuse, bien limitée, qui lui parut un appendice pelvien, qu'il opéra et enleva. C'était donc une appendicite pelvienne, avec faux tableau clinique de péritonite à pneumocoques, où, seul, le toucher avait permis de rectifier le diagnostic.

Le troisième cas est une enfant de vingt-deux mois chez laquelle un médecin fort distingué avait fait le diagnostic de péritonite appendiculaire généralisée. Après une journée de malaise et de fièvre, l'enfant était prise subitement de douleurs abdominales, de vomissements et d'une diarrhée incessante. (Température : 39°. Pouls très rapide, dyspnée, battement des ailes du nez, ventre un peu ballonné, dur, douloureux partout). Tout paraissait lui imposer le diagnostic de péritonite à pneumocoques.

Il opéra cependant pour « sauver la face au médecin traitant qui avait eu beaucoup de mal à obtenir une intervention qu'il avait affirmée nécessaire », et il trouva un appendice rétro-cœcal gangrené. L'enfant guérit complètement. « Si je m'étais fié à mon diagnostic, avoue-t-il, et abstenu, l'enfant était très probablement perdue ».

Zamcetti s'abstient chez une fillette de 9 ans, atteinte de péritonite aiguë généralisée, parce qu'il n'y a pas de point de départ localisable.

Kleinschmitt se prépare à opérer un petit malade, pour lequel on avait bien pensé à une péritonite à pneumocoques, mais l'absence de diarrhée fait décider une intervention. A ce moment, surviennent plusieurs selles et on s'abstient. Au bout de huit jours, abcès à pneumocoques.

Gouliaud fait le diagnostic parce qu'il existait la notion

d'une épidémie familiale. Provinciali le fait grâce à un herpès labial.

Mais, en revanche, que d'hésitations, que d'échecs, que d'excuses, car les cas de péritonites à pneumocoques sans diarrhée ne sont pas très exceptionnels et moins rares encore sont les appendicites d'enfants avec diarrhée (Mondor).

Le diagnostic, souvent impossible à affirmer par la clinique seule, peut-il être assuré par le laboratoire ?

a) La vulvite à pneumocoques, malgré l'espoir qu'elle donnait à Laffitte, semble de peu d'intérêt. Elle manquait dix-neuf fois sur les vingt-neuf premiers cas d'Obdalek. Tomassini ne la retrouve que trois fois sur vingt-six.

Le pneumocoque est d'ailleurs beaucoup trop répandu pour qu'on puisse, sur sa présence dans les sécrétions vaginales, affirmer un diagnostic. A ce propos, Fèvre dit : « La présence du pneumocoque dans les secrétions vaginales n'a de valeur que s'il y foisonne. Dans un cas hésitant, l'examen du pus vaginal indiquait de nombreux cocci, quelques pneumo. Cet examen, insuffisamment démonstratif, nous fit, à tort, retarder de quelques heures l'intervention pour une appendicite méso-cœliaque perforée qui, heureusement, guérit. Par contre, dans une vraie péritonite à pneumocoque, l'examen du pus vaginal indiquait : pneumocoques, pus à polynucléaires non altérées, quelques moyens et petits monos. »

En somme, seule la présence du pneumocoque pur, en abondance, présente une certaine valeur.

b) La recherche directe du pneumocoque dans le sang semble n'avoir donné que quelques résultats positifs à Aurousseau.

L'hémoculture, proposée par Budde, serait, d'après Gertrude Hertzler, positive, dans les cas aigus, de la sixième à la dix-septième heure. Mais elle est un moyen de diagnostic trop tardif, ne pouvant jouer pour la décision opératoire immédiate. Cependant, on devrait toujours l'employer, pour les péritonites supposées à pneumocoques, surtout celles où l'on n'intervient pas. Fèvre signale un cas où, elle seule, a permis un diagnostic exact, car,

même à l'intervention, on n'avait pu affirmer le diagnostic, n'ayant pu recueillir de pus.

c) L'examen de laboratoire dont les auteurs ont eu le plus à se louer est celui de la numération leucocytaire.

Gibson rapporte neuf cas personnels dans lesquels la leucocytose variait de 20.000 à 74.000, tandis que dans six appendicites, elle variait de 10.000 à 15.000.

Cette hyperleucocytose est citée par Kaslowski, Fricke, Hogedorne, Kirchoff, Obdalek, Wolfsohn, Tomassini, etc...

Cependant Mondor rapporte trois cas personnels qui n'ont donné des chiffres que de la plus grande banalité :

8.000, 13.000 et 19.000.

Fèvre signale aussi trois cas de péritonite à pneumocoques ayant donné :

38.400 leucocytes	avec	95 %	de poly.	36 h. après	le début.
22.000	—	92 %	—	7 h.	—
11.000	—	82 %	—	8 jours	—

Dans trois appendicites aiguës graves, les seules prêtant à erreur, la leucocytose fut : 19.200, 25.300 et 30.200.

Bien qu'on ne puisse affirmer la valeur de cette hyperleucocytose, c'est malgré tout un signe qu'on ne peut ignorer. (Mondor).

Il semble donc que, seule, la présence contrôlée de pneumocoques, retirés par ponction du péritoine, soit, indiscutablement, la preuve de l'affection.

Cette méthode d'exploration, malgré Neuhof et Cohen qui, en 1926, publièrent cent observations de péritonites à pneumocoques définies bactériologiquement par la ponction exploratrice, et malgré Apert qui l'a défendue à la Société Médicale des Hôpitaux de Paris, a, à l'heure actuelle, peu d'adeptes.

Dans les péritonites à pneumocoques, dit Apert, la ponction exploratrice pratiquée à quelques centimètres au-dessus du pubis, après avoir vidé la vessie, se fait facilement et sans danger, à condition de faire le vide quand l'aiguille est dans la paroi, de pousser lentement ensuite, et de s'arrêter de pousser dès que le vide aspire le liquide.

Cependant, Fèvre rapporte un cas où la ponction, ayant retiré du pus à pneumocoques, des matières apparurent à l'orifice de la ponction. L'abcès pyostercoral fut ouvert sans qu'on puisse découvrir la perforation. Malgré le drainage, l'enfant mourut quelques jours plus tard.

Mathieu rejette, sans restrictions, la pratique de la ponction du péritoine. L'opération, dit-il, est dangereuse avec une grosse aiguille, et une aiguille fine ne ramènerait pas de pus, car il est souvent épais et peu abondant.

Il nous semble, personnellement, que pratiquée, non avec une aiguille mais avec un trocart et avec la technique que nous allons préciser, la ponction du péritoine est loin de mériter pareil discrédit.

La technique de la ponction du péritoine, adoptée par le Dr Alary, s'inspire de celle préconisée par les radiologues pour établir un pneumopéritoine.

Le lieu d'élection est à deux travers de doigt au-dessus du pubis, à gauche de la ligne médiane, à travers le muscle grand droit.

S'assurer, d'abord, de l'évacuation complète de la vessie.

Après anesthésie locale avec quelques centimètres cubes d'une solution de novocaïne à 1 %, ponctionner avec un trocart long et assez gros, trocart armé de sa pointe, la peau et l'aponévrose antérieure du muscle grand droit (le trocart moyen de l'appareil de Potain à thoracenthèse nous paraît convenir).

Arrivé dans l'épaisseur du muscle grand droit, remplacer le mandrin acéré par le mandrin mousse. Par de petits mouvements de va et vient, dissocier les fibres musculaires du grand droit et se faire un passage jusqu'au feuillet postérieur de sa gaine.

A ce moment, d'un petit coup sec, on perfore, avec le trocart toujours armé de son mandrin mousse, le feuillet postérieur de la gaine du droit et le péritoine. Un petit claquement annonce que l'on a pénétré dans le péritoine.

On dirige le trocart vers le petit bassin et le Douglas et on pratique l'aspiration avec une seringue de Pravaz adéquate. Telle est la technique de la ponction du péritoine que nous recommandons.

A notre connaissance, c'est la ponction à l'aiguille qui est habituellement utilisée dans le diagnostic de la péritonite à pneumocoques.

Cette ponction à l'aiguille nous paraît dangereuse et nous n'oserions ni la pratiquer ni la recommander.

On comprend que, ainsi comprise, elle soit déconseillée par de nombreux auteurs, par les professeurs Mathieu et Mondor, notamment.

Au contraire, pratiquée avec le trocart et un mandrin mousse, avec la retenue et le tact habituels des gestes chirurgicaux, la ponction du péritoine nous paraît sans danger, et le seul moyen de faire, rapidement et à coup sûr, le diagnostic positif et bactériologique de la péritonite à pneumocoques.

Evolution — Formes cliniques

Nous n'insisterons pas sur ce classique chapitre, nous bornant simplement à rappeler qu'on peut avoir :

1° Des péritonites aiguës généralisées, pouvant revêtir les formes suivantes :

a) Foudroyantes, avec mort en vingt-quatre à trente-six heures.

b) Septiques (Comby), évoluant entre trois et huit jours, caractérisées par une dissociation précoce du pouls et de la température, vomissements noirs, cyanose des extrémités, oligurie, ballonnements généralisés, collapsus, sédation des douleurs, coma et mort.

c) Purulentes, laissant des chances de salut.

2° Des péritonites subaiguës enkystées, passant autrefois pour les plus courantes. Les interventions précoces ont montré qu'il n'en était rien, la péritonite primitivement diffuse étant la plus fréquente.

Elles sont caractérisées par le fait que la douleur, vive au début, s'atténue et se localise dans l'abdomen inférieur ; par la croissance des vomissements, qui, malgré tout, restent assez tenaces ; par un tympanisme exagéré, auquel succèdent peu à peu les signes d'épanchement de la péritonite enkystée, avec résistance pâteuse, submatité et soulèvement rénitent, circulation collatérale et œdème de la paroi, et quelquefois ouverture spontanée.

Il convient, dans ces cas, d'inciser dès que la collection est formée, mais cette forme enkystée, classiquement bénigne, peut devenir cachectisante comme dans notre observation III.

En résumé, la maladie, dans ses formes subaiguës et dans la forme purulente aiguë, a trois phases : début aigu, sédation, rassurante dans un cas, indécise dans l'autre, et période de collection sous-ombilicale et rarement pariétale.

Il convient, avec Mouriquand, Bernheim et Rendu, d'ajouter à ces formes, les formes abortives et à rechutes.

Dans la forme abortive, les phénomènes péritonéaux graves s'amendent, et l'affection tourne court. Aurousseau croit ces cas assez fréquents. Cette sédation peut n'être qu'apparente et, de crise en crise, de rechute en rechute, l'infection conduirait après de plus ou moins longs intervalles, à l'abcès terminal. C'est la forme à rechutes.

L'intérêt du problème ne réside pas dans l'énumération de ces formes diverses. Nous avons vu la difficulté du diagnostic.

Nous allons voir qu'il n'est pas moins délicat de formuler des règles absolues pour le traitement.

Traitement

En 1923, Fèvre écrivait : « Les principes directeurs du traitement sont très simples, et s'opposent aux difficultés de la clinique.

« Pour la péritonite diffuse, il faut attendre sans intervenir. Pour la péritonite enkystée, il faut ouvrir et drainer. »

En effet, de nombreux travaux avaient montré que l'acte chirurgical, que les auteurs souhaitaient précoce, avait donné bien des déceptions. C'est Aurousseau, alors chef de clinique à l'Hôpital des Enfants Malades, qui, un des premiers à Paris, déplora les résultats de l'acte opératoire immédiat : il signale douze cas, dont huit, opérés précocement, donnèrent sept morts, et quatre, non opérés, trois guérisons.

Mathieu, quelque temps après, rapporta sept cas de péritonites à pneumocoques, opérées toutes d'urgence : trois moururent quelque temps après l'opération.

Une autre série de cinq cas, également opérés d'urgence, donna quatre décès.

Quant à Budde, sa statistique donne :

Opérations dans les trois premiers jours : décès 90 %.
Opérations retardées, décès : 33 %.

Mondor, lui-même, pensait, il y a quelques années, que le problème pouvait être présenté de la façon suivante : si le diagnostic de péritonite à pneumocoques a été fait le premier jour, il convient de s'abstenir : on

donne à l'enfant plus de chances de guérison par l'abstention opératoire que par l'intervention.

Tous les auteurs, dit-il, s'accordent à reconnaître que :

1° Il ne s'agit pas d'une lésion purement locale, mais d'une infection générale, même dans les cas où la péritonite est prédominante. Le sujet est primitivement un infecté, et l'intervention sur le péritoine n'aura pas d'action sur l'infection générale. L'anesthésie et le choc opératoire peuvent même donner un coup de fouet aux autres déterminations pneumococciques.

2° On est sans action sur la lésion causale. L'iléon et le cœco-ascendant sont atteints, un long segment d'intestin a été infecté par voie sanguine : on ne peut supprimer cette cause.

Cependant, pensons-nous, la péritonite ne peut avoir d'autre effet que d'entretenir la septicémie et il n'est pas sûr qu'une intervention minime, à l'anesthésie locale (drainage par simple boutonnière) sur le péritoine, soit sans action sur l'infection générale.

D'ailleurs, n'a-t-on pas coutume de traiter chirurgicalement les localisations des autres septicémies ?

De plus, si on admet le mode de pénétration vagino-utéro-tubaire — et nous avons vu qu'il était bien difficile de l'éliminer — la septicémie n'est que la conséquence de la péritonite et, dans ce cas, en opérant, on agit directement sur la cause de l'infection.

Aussi, d'après les statistiques les plus récentes, aux chiffres alarmistes d'il y a quelques années, on peut opposer des chiffres assez différents.

Kirchoff, qui recommande d'attendre si le diagnostic est sûr, a eu douze morts sur vingt-neuf cas, dont onze morts sur les vingt-et-un cas opérés précocement, ce qui lui permet de reconnaître à l'intervention d'urgence deux avantages.

— laisser guérir une malade pneumococcique sur deux,
— et ne pas laisser mourir des appendiculaires méconnus.

Laffitte signale 60 % de guérisons dans les cas opérés aussitôt.

Sur les cinquante cas qu'Obdaleck eut à sa disposition, quarante-sept furent opérés le plus tôt possible ; trente-huit guérirent. Il y avait, parmi eux, trente-sept formes diffuses qui donnèrent vingt-huit guérisons et neuf morts, et dix formes à empyèmes péritonéaux qui donnèrent neuf guérisons et une mort.

Tomassini rapporte vingt-six cas, dont douze opérés précocement donnèrent quatre décès et quatorze, opérés tardivement ou non opérés, neuf morts.

Monetti rapporte les trois observations suivantes :

1° Femme de 33 ans, opérée neuf jours après le début des accidents, en pleine péritonite. Evacuation d'une grande quantité de pus vert ; guérison.

2° Fillette de six ans, opérée deux jours après le début des accidents : ablation de l'appendice normal. Evacuation de pus, aggravation temporaire, suivie de guérison.

3° Fillette de cinq ans, opérée le jour même du début. Appendicectomie de précaution. Guérison.

Del Campo et P. Suffet signalent neuf cas dont sept, opérés d'urgence, avec drainage péritonéal par simple boutonnière, donnèrent quatre guérisons, tandis que deux cas, non opérés, moururent.

Dans les quatre observations que le Dr Alary a eu l'obligeance de nous communiquer, nous avons vu que :

Deux malades, non opérées, moururent.

Deux malades, opérées, guérirent.

Il est bien probable que la malade de notre observation I serait morte par l'abstention : l'intervention l'a sauvée.

Quant à la malade de l'observation II, elle aurait peut-être pu localiser son infection et guérir médicalement. Par l'opération, elle a pu guérir plus vite et plus sûrement.

La malade de l'observation III est morte, malgré l'abstention opératoire ; il est vraisemblable que, opérée, elle aurait guéri.

La malade de l'observation IV, étant atteinte de septicémie pneumococcique et au-dessus de toute ressource thérapeutique : on ne peut en tirer argument pour l'une ou l'autre méthode.

En définitive, l'étude de nos observations nous montre que l'opération précoce, loin d'être nuisible, a permis de sauver deux malades, dont l'une, tout au moins, paraissait irrémédiablement perdue. L'abstention, au contraire, a laissé mourir une fillette qui semblait beaucoup moins gravement atteinte.

Conclusion

1° Au point de vue étiologique, il semble que le pneumocoque puisse infecter le péritoine par trois voies différentes : sanguine, digestive et vaginale. Mais le mode de pénétration le plus fréquent reste encore à déterminer.

2° Au point de vue du diagnostic, si la simple clinique peur faire présumer la nature de la péritonite, seule, la présence contrôlée de pneumocoques dans le péritoine est la preuve intangible de la nature de l'affection.

Ces pneumocoques seront mis en évidence par la ponction du péritoine : absolument inoffensive si on emploie la technique indiquée précédemment, elle est le seul moyen de faire un diagnostic rapide et sûr.

3° L'opinion classique de l'abstention opératoire systématique dans la phase d'invasion de la péritonite à pneumocoques nous paraît à reviser :

a) D'après l'étude des derniers travaux et, en particulier, de nos observations, nous nous rangeons à l'avis de Obdaleck, et préconisons, en principe, l'intervention rapide à la période d'invasion de la péritonite à pneumocoques, comme dans les autres péritonites purulentes aiguës.

b) Si le diagnostic bactériologique est fait avant l'intervention, on évitera au malade l'incision iliaque droite et l'appendicectomie, qui paraissent avoir été inutiles chez nos malades des observations I et II.

c) On se bornera à une incision sus-pubienne médiane qui permettra l'évacuation du pus et le drainage optimum.

d) Le drainage par sac de Mickulicz et mèches dans le petit bassin semble être le meilleur mode de drainage de la grande cavité péritonéale. (Observation II, dont la guérison a été la plus rapide).

e) On aura intérêt, enfin, à éviter, si possible, l'anesthésie par inhalation, susceptible de favoriser les affinités pulmonaires du pneumocoque. (Observation I). On donnera la préférence soit à l'anesthésie locale, soit à l'anesthésie rachidienne, soit à l'anesthésie par l'avertine en lavement.

Vu : *Le Président de Thèse,*

Pr J. CASTAIGNE.

Vu : *Le Doyen de la Faculté de Médecine de Strasbourg,*

Pr André FORSTER.

Clermont-Ferrand, le 10 janvier 1940.

Vu et permis d'imprimer :

Pour le Recteur de l'Académie de Strasbourg,

André FORSTER,

Vice-Président du Conseil de l'Université.

Bibliographie

Péritonite à pneumocoques

Agostino et Vanelli. La péritonite Pneumococcica Primitiva nell infanzia. *La Med. Italiana*, nº 8. *Agosto*, 1927, p. 479.

Apert. A quel moment faut-il ouvrir une péritonite pneumococcique : *Bull. et Mém. Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 54, 1877, déc. 29, 1930.

Armitage. Acute péritonitis combined with labour. *Brit. M.J.* 24/12/27, p. 1185.

Aurousseau. Diagnostic et traitement des péritonites à pneumocoques chez les enfants. *La Péd. Prat*, 25 oct. 1928.

Aurousseau. Diagnostic et traitement des péritonites à pneumocoques chez les enfants. *Gaz. Med. de France* 15/3/28, p. 148.

Aurousseau. Péritonites à pneumocoques. *Rev. Med. France*, nº 7, octobre 1931.

Baldassaire. Un caso di peritonite pneumococcica primitiva. *Ped.*, 1/11, 1926, p. 1192.

Barraud. Le tableau clinique de la péritonite généralisée à pneumocoques de l'enfant d'après les travaux les plus récents. *Gaz. Méd. de France*, bi-mensuelle, fondée en 1895, nº 5, 1er mars, 1931, p. 95.

Barringtonward. Péritonites à pneumocoques et péritonites a streptocoques. *The British Med. j.*, nº 3745, 15 ocy. 1932.

Baudet G. et Cahuzac. Deux observations de péritonite a pneumocoque simulant la crise appendiculaire aiguê. *Bull. et Mém. de la Soc. nationale de chirurgie*, nº 18, 1er juin 1935.

Beretervida et Carbone. Concidéraciones sobre la peritonitis pneumococcica en la infancia. *Arch. Latino. Am. de Ped.*, 23, p. 235, avril 1929, p. 359, mai 1929.

Bergamini et Marco. Contributo allo studio delle peritoniti pneumococcile nei bambini. *Ped.* 15/4/27, p. 401.

Bodinan. Pneumococcal peritonitis. *Brit. M.J.*, p. 1023, 16/6 1928.

Brechot. Au sujet des péritonites à pneumocoques. *Soc. Nat. de Chir.*, séance du 17 juin 1931.

Brechot et Nové-Josserand. Péritonites à pneumocoques. *J. de Chir.*, nº 4, oct. 1931.

Bréchot et Nové-Josserand. Les péritonites à pneumocoques. XLe Cong. Franc. Chirurg., 5-10 oct. 1931.

Bréchot A. A propos du traitement des péritonites à pneumocoques. *Journal de Méd. et de Chirurgie pratiques*, 10/11/31

Brechot A. Traitement des péritonites à pneumocoques. *Progrès Médical*, 9/1/32.

Budde. L'opération précoce de la péritonite à pneumocoque. *Archiv. fur Klinische Chirurg.*, fasc. 2, 15/12/33.

Bustos. Peritonitis pneumococcicas. *Semana Med.*, 30/6/27, p. 1563.

Candolin. Péritonite à pneumocoques. *Zentral. fur chir.*, LIX, nº 20, 14 mai 1932.

Casals. Peritonite à pneumocoque guérie par drainage de la cavité de Douglas. *Revista de cirurgia de Barcelona*, an II, t. IV, nº 24, Xe, déc. 1932.

Ciminato. A quel moment doit-on opérer la péritonite aiguë pneumococcique primitive. *La Riforma Medica*, 24 sept. 1932.

Carneiro Monteiro. Peritonite pneumococcique post-pneumonique, intervention, guérison. *Revista Brasil di cirurg.* Rio-de-Janeiro, an 4, nº 5, mai 1935. In *Journ. de Chir.*, T. 46, nº 5, nov. 1935.

Chauvenet A., Broustet P. et Cornette de Saint-Cyr G. Les péritonites pneumococciques enkystées à évolution subaiguë, ou chronique. *Journ. de Médecine de Bordeaux*, nº 12, 30 avril 1936, p. 303.

Chauvenet et Broustet. Péritonite sugaibuë à pneumocoques évoluant sans aucun signe local ou général de suppuration. *Soc. d'Anat. clin. de Bordeaux*, 24 juil. 1930.

Cole. Péritonite à pneumocoque. *Surgery*, Saint-Louis, V. 1, nº 3, mars 1937.

Comby. Péritonite à pneumocoques. *Journ. de Méd. et de Chir.*, 10 mars 1927.

Corachan. Tratamiento peritonitis neumococcica. *Ars. Med. Barcel*, 6, 289, Aug. 1930.

Corachan. Péritonites à pneumocoques. *Surg.* V. I, nº 3, mars 1937. *In Journal de Chirurgie.* Février 1938, nº 2.

Cornette de Saint-Cyr. Les péritonites à pneumocoques à évolution subaiguë et chronique. Thèse Bordeaux, 1934-1935.

Corret, Nelmann et Dedun. Purpura hémorragique grave au cours d'une péritonite à pneumocoques. *Soc. de Méd. de Nancy* et *Réunion pédiatrique de l'Est.* Séance du 12 juillet 1937. *In Rev. Med. de Nancy*, nº 21, 1er décembre 1937.

Coubet. Les péritonites aiguës à pneumocoques. *Toulouse Médical*, nº 21, 1er nov. 1932.

Darré, Laederich et Mamou. Deux cas de péritonite pneumococcique généralisée primitive chez l'adulte. *Bull. et Mém. Soc. Méd. d'Hôp. de Paris* (54), 1738, déc. 8, 1930.

Deniker M. Peritonite à pneumocoques (diagnostic et traitement. *L'Année Médicale de Caen et de Basse-Normandie*, nº 4, avril 1932.

de la Marnière M. Péritonite à pneumocoques développée après un accouchement et accompagnée de suppuration d'un kyste dermoïde de l'ovaire. *Bull. et Mém. de la Soc. Nationale de la Chirurgie.* Tome LIX, nº 1, 14 janvier 1933.

Delannoy E. et Demarez R. Péritonite à pneumocoques de l'adulte. *Progrès Médical*, nº 13, 26 mars 1938.

Demel. Etat actuel du diagnostic et du traitement des péritonites à pneumocoques. *Deutsche Med. Wochens.* Nº 17, 26/4/35.

Dufour A. Les péritonites aiguës diffuses primitives à pneumocoques. *L'Hôpital*, nº 425, février 1937.

Duncan. Primary peritonitis pneumococcic and streptococcic study of 67 cases. *Canada. M.A.J.* 24, 778, *June.* 1931.

Eck et Gundel. Bacteriologie et traitement de la péritonite à pneumocoques. *Deutsche zeitschrift fur chir.*, fasc. 2, 17 mai 1932.

Elkin. Péritonites pneumococciques. *Arch. of Surg.* Vol. XVIII, nº 2, fév. 1929, p. 745.

Fèvre. Péritonite à pneumocoques. *Gaz. des Hôp.*, nº 78, 20 sept. 1931.

Friedmann. Primary pneumococcic peritonitis in childhood. *Color. Med.*, 27 juil. 1930, p. 219.

Funck-Brentano Paul. La péritonite généralisée, à pneumocoques, diagnostic et traitement. *La Clinique*, octobre 1934, nº 232.

Gasne E. Les péritonites à pneumocoques. *La Consultation*, déc. 1931-janv. 1932.

Grinda J.-P. A propos des péritonites à pheumocoques. *Gaz. des Hôp.*, 16/10/35.

Guyot J. Sur un cas de péritonite à pneumocoques de l'adulte *Progrès Médical*, nº 21, 23 mai 1936.

Gibson. Note on diagnosis of pneumococcus peritonitis from gblood picture. *Am. J.M. Sc.*, 180, sept. 1930, p. 344.

Hagedorn. Die Pneumokokkenperitonitis. *Beit. Z. Klin. Chir.* Berlin, 1925. CXXXIV, p. 391.

Hardouin. Quelques réflexions sur les péritonites à pneumocoques. *Concours Médical*, nº 50, 12 déc. 1937.

Horine. Péritonite à pneumocoques. *Ann. of Surg.*, sept. 1935.

Hudacsek E. De la péritonite à pneumocoques. *Journal de Chirurgie*, déc. 1935.

Hubanyr. La valeur de la fonction dans l'exploration de la péritonite pneumococcique. *Orvosi Hetilap*, 3/10/35, p. 951.

Josa. La péritonite à pneumocoques. *Policlin. sezione chirurg.* Rome, nº 12, 15 déc. 1936.

Josa. Quelques données sur la forme abortive de la péritonite pneumococcique. *Orvosi Hetilap*, 21 mars 1936.

Josa. La péritonite à pneumocoques. *Il Policlin. sez. chir.*, nº 12, 15 déc. 1936. *In Journal de Chirurgie*, nº 5, mai 1937.

Laederich L. La péritonite à pneumocoques. *Rev. critique de Pathol. et de Thérap.*, février 1932 nº 3, t. III.

Laffitte. Les péritonites à pneumocoques. *Actualité Médico-Chirurgicales*, février 1932.

Laffitte. Cinq observations de péritonites à pneumocoques. *Bull. et Mém. de la Soc. Nationale de Chirurgie*, nº 20, 13 juin 1931).

Lapasset. Péritonite à pneumocoques aiguë diffuse. *Toulouse Médical*, nº 18, 15 sept. 1932.

Ledoux, Humbert et Gomet. Un cas de péritonite pneumococcique pelvienne de l'adulte en apparence primitive. *Bull. et Mém. de la Soc. Médicale des Hôpitaux de Paris*, séance du 5 février 1932.

Leflaive. Les péritonites à pneumocoques. *Actualité Médico-Chirurgicale*, nº 1, janvier 1932.

Liège R. La péritonite à pneumocoques. *Clinique et Laboratoire*, nº 9, 20/11/33.

Loutsch et Merigot. Faut-il opérer les péritonites à pneumocoques. *La Presse Médicale*, nº 26, 31 mars 1934.

Marfan et Florand. Difficulté du diagnostic de la péritonite à pneumocoques chez les jeunes enfants. *Nourrisson*, janvier 1917, p. 1.

Mathieu. Péritonite à pneumocoques avec occlusion intestinale. *Soc. de Péd.*, 15 juin 1926.

Mathieu. Péritonites généralisées à pneumocoques. *La Médecine*, nº 1, octobre 1927, p. 64.

Mathieu, Duchon et Davioud. Péritonites généralisées à pneumocoques. *Bull. Soc. de Péd. de Paris*, mars-mai 1927, p. 134.

Mathieu et Marchand. L'intervention chirurgicale précoce dans les péritonites aigues à pneumocoques et ses résultats. *Bull. et Mém. Soc. Nat. de Chirurgie*, 56, 5 juillet 1930, p. 894.

Mathieu, Gérard et Marchand. L'intervention chirurgicale précoce dans les péritonites à pneumocoques et ses résultats. *Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chirurgie*, séance du 25 juin 1930.

Melchior. Diagnostic et pronostic des formes précoces de la péritonite pneumococcique. *Med. Klin.* T. XXII, nº 31, 30 juillet 1926.

Mathieu P., Duchon et Davioud. Péritonites généralisées à pneumocoques. *Bull. Soc. de Pédait. de Paris*, 25, 134-47, M. Arch-May, 1937.

Mathieu et Davioud. Généralités pneumococcal peritonitis in children. *Irish. J.M. Sc.*, sept. 1929, 623-29.

Mayet. Un cas de péritonite suraiguë à pneumocoques opérée à la dixième heure, largement drainée et suivie de guérison rapide. *Bulletins et Mém. de la Société des Chirurgiens de Paris*, nº 5, séance du 17 mars 1933.

Mayet. Un cas de péritonite suraiguë à pneumocoques opérée à la dixième heure, largement drainée et suivie de gué-

rison rapide. *Bulletins et Mémoires de la Société des Chirurgiens de Paris*, tome XXV, n° 5, séance du 17 mars 1933.

Melchior E. Problemas recientes de la peritonitis neumococcica. *Rev. Med. German Ibero Am.*, 6, 61-66, fév. 1933.

Menetrier P. et Le Groux L. De la péritonite primitive à pneumocoques chez l'adulte. *Bull. et Mém. Soc. Med. Hôp. de Paris*, 1900, 882-894.

Michon P. et Girard J. Péritonite pneumococcique primitive généralisée et suraiguë chez l'adulte. *Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, n° 13, 30 avril 1934.

Mondor, Aboulker et Herbert. Pelvipéritonite à pneumocoques. *La Pratique Médicale Française*, n° 6 juin 1935.

Mondor. Diagnostics urgents, Abdomen, Masson et Cie, 1933.

Muresanu. La péritonite à pneumocoque d'après douze cas. *Revista de Chirurgie*, XXXV, n° 7-8, juil.-août 1932.

Monetti. Sur l'opportunité de l'intervention précoce dans la péritonite pneumococcique primitive. *Rinascenza Medica*, an XII, n° 24, 31 décembre 1935, p. 530-532, in C.R. *Journal de Chirurgie*, n° 3, septembre 1936.

Mouriquand, Bernheim et Rendu. Forme abortive et forme à rechutes de la péritonite à pneumocoques chez l'enfant. *Arch. de Méd. des enfants*, octobre 1926, p. 572.

Nobecourt. Les péritonites à pneumocoques dans la moyenne et la grande enfance. *La Med. Argentina*, n° 65, oct. 1927.

Nové-Josserand. Le traitement de la péritonite à pneumocoques. *Journ. de Méd. de Lyon*, n° 291, 20/2/32.

Obadalek. Pneumococcic peritonitis Early operation in children. *Zent. F. Chir.*, 58, 1250, mai 1931.

Paitseau et Duchon. Peritonite à pneumocoques primitive chez un garçon de 16 ans. *Bull. Soc. de Pédiat. de Paris*, 1923, p. 55.

Papaioannou A. La péritonite à pneumocoques. Thèse de Paris, 1932, Jouve, éditeur.

Piotet G. La symptomatologie de début des péritonites à pneumocoques, péritonite à pneumocoques fruste. *Journal de Médecine de Paris*, n° 19, 9 mai 1935.

Platareano V., Covali N. et Andresiu C. Considérations sur les péritonites à pneumocoques avec les observations de deux cas chez l'homme adulte. *Spital*, nov. 1934, in *Presse Médicale*, n° 37, 8/5/35.

Platareano et Trocmaer. Péritonite pneumococcique simulant

une thrombose mésentérique. *Revista de Chir.*, n° 1-2, janvier-février 1937.

Popovici Ghimpetzeano, Valeano et Hodos. Deux cas de péritonite à pneumocoque. *Revista de Chirurgie*, n° 1-2, janvier-février 1937.

Qunee Ed. et A. Péritonite enkystée à pneumocoques. *Pédiatrie*, février, 1933, p. 40.

Raczynski. Péritonite à pneumocoque. *Polski Przeglad Chir.*, Varsovie. T. XV, n° 1, 1936.

Ribadeau, Ducuas et Mater. Deux observations de péritonite aiguë primitive à pneumocoques chez des nourrissons. *Bull. Soc. de Pédiatrie de Paris*, 1922, p. 246.

Roche H.-L. Péritonites diffuses à pneumocoques. *Soc. Chirurgie Bordeaux*, 12 nov. 1934. In *Gaz. Hebd. des Sc. Médicales Bordeaux*, n° 10, 10/3/35.

Rocher H.-L., Villar J. et Poinot J. Sur trois cas de péritonites à pneumocoques. *Soc. de Médecine infantile de Bordeaux et du Sud-Ouest*, séance du 19 janvier 1938. *In. Journ. Méd. de Bordeaux et du Sud-Ouest*, 7-14 mai 1938.

Rocher. Péritonites à pneumocoques localisées de l'adulte et tumeurs inflammatoires vaso abdominales. *Lyon Chirurgical*, mai-juin 1935.

Rosenzweig. Réflexions sur huit cas de péritonite à pneumocoques observées dans le service de M. le Professeur Froelich en deux ans. Thèse Nancy, 1935-36.

Rouhier, Lévy-Bruhl et Chevalier H. Pelvi-péritonite à pneumocoques III (pneumococcus mucosus) colpotomie, sérothérapie spécifique locale, guérison. *Mém. de l'Académie de Chirurgie*, séance du 3 nov. 1937. T. 63, n° 28.

Salzer. Pneumococcal Peritonitis in children. *Deut. Zeit. F. Chir.*, février 1928, p. 226.

Silvestrini. Traitement curatif des péritonites à pneumocoques. *Minerva Medica*, 7 avril 1935, p. 465.

X... Les péritonites pneumococciques enkystées. *Journal des Praticiens*, n° 35, 29/8/36.

Wilnsoth P. A propos de la péritonite à pneumocoques. *La Médecine*, n° 16, novembre 1932.

Wolfsohn. La péritonite à pneumocoques. *Zentral. fur Chirurgie*. Leipzig, n° 4, 23 janvier 1932.